UEFI SETUP UTILITY

1 简介

此部分介绍如何使用 UEFI SETUP UTILITY 配置您的系统。UEFI SETUP UTILITY 存储在主板上的 UEFI 芯片中。您可以在启动计算机时运行 UEFI SETUP UTILITY。请在开机自检 (POST) 期间按 <F2> 或 <Del> 以进入 UEFI SETUP UTILITY；否则 POST 将继续执行其检测程序。

如果在 POST 后希望进入 UEFI SETUP UTILITY，可以按 <Ctl> + <Alt> + <Delete> 或者按系统机箱上的复位按钮重新启动系统。此外，也可以通过关闭然后开启系统来执行重新启动。



由于 UEFI 软件会不断更新，因此下面的 UEFI 设置程序画面和说明仅供参考，不一定与您在屏幕上看到的内容完全一样。

1.1 UEFI 菜单栏

屏幕上部有一个菜单栏，其中包括下列选项：

主	设置系统时间/日期信息
高级	设置高级 UEFI 功能
硬件监视器	显示当前硬件状态
引导	设置默认系统设备以定位和加载操作系统
安全	设置安全功能
退出	退出当前画面或 UEFI SETUP UTILITY

使用 < ← > 键或 < → > 键选择菜单栏中的选项，然后按 <Enter> 进入子画面。此外，也可以使用鼠标单击所需的项目。

1.2 导航键

请参见下表，了解每个导航键的功能说明。

导航键	功能说明
← / →	向左或向右移动光标以选择画面
↑ / ↓	向上或向下移动光标以选择项目
+ / -	更改所选项目的选项
<Enter>	弹出选择的画面
<F1>	显示一般帮助画面
<F9>	加载所有设置的最佳默认值
<F10>	保存所作的更改，并退出 UEFI SETUP UTILITY
<ESC>	转到 Exit（退出）画面或退出当前画面

2 主画面

进入 UEFI SETUP UTILITY 时，出现主画面并显示系统概况。



3 高级画面

在此部分中，您可以设置下列项目的配置： CPU 配置、集成时钟芯片配置、DRAM 配置、北桥配置、南桥配置、存储配置、超级 IO 配置、电压配置、ACPI 配置和 USB 配置。





此部分的值若设置错误，可能导致系统工作不正常。

ASRock Instant Flash

ASRock Instant Flash 是闪存 ROM 中嵌入的一个 UEFI 刷新实用程序。利用这个 UEFI 更新工具，您可以方便地更新系统 UEFI，而无需首先进入操作系统（如 MS-DOS 或 Windows®）。先启动此工具，将新的 UEFI 文件保存到 USB 闪存盘、软盘或硬盘中，然后只需几次单击操作即可更新 UEFI，而无需准备其他软盘或其他复杂的刷新实用程序。请注意，USB 闪存盘或硬盘必须使用 FAT32/16/12 文件系统。如果执行 ASRock Instant Flash 实用程序，它将显示 UEFI 文件以及这些文件的相关信息。选择正确的 UEFI 文件以更新您的 UEFI，在 UEFI 更新进程完成后重新启动系统。

3.1 CPU 配置



CPU 比率设置

使用此项目更改此主板的比率值。

Intel SpeedStep 技术

Intel SpeedStep 技术是 Intel 的一项省电新技术。处理器可以切换多个频率和电压点以达到省电目的。默认值是 [Enabled]（启用）。配置选项： [Auto]（自动）、[Enabled]（启用）和 [Disabled]（禁用）。如果安装 Windows® XP 并且选择 [Auto]（自动），则需要将“电源使用方案”设成“便携/袖珍式”，才能启用此功能。如果安装 Windows® Vista™ / 7 并且希望启用此功能，请将此项目设成 [Enabled]（启用）。如果当前 CPU 不支持 Intel SpeedStep 技术，此项目将隐藏。



> 请注意，启用此功能可能降低 CPU 电压，使用某些电源时可能导致系统稳定性或兼容性问题。若出现上述问题，请将此项目设成 [Disable]（禁用）。

Intel TurboMode 技术

使用此项目启用或禁用 Intel Turbo Mode 技术。在 Turbo 模式下，处理器核心在特定条件下以比标称频率更快的频率运行。默认值是 [Enabled]（启用）。

Turbo 电源限制

使用此项目调整 Turbo 电源限制。配置选项： [Auto]（自动）和 [Manual]（手动）。默认值是 [Auto]（自动）。

Turbo 模式额外电压(mV)

当 CPU 处于 Turbo 模式时，使用此项目增加电压。

Intel 超线程技术

为启用此功能，计算机系统应使用支持超线程技术的 Intel 处理器，操作系统应包含针对此技术的优化，如 Microsoft® Windows® XP / Vista™ / 7。使用的是 Microsoft® Windows® XP、Vista™、7 或者 Linux 内核版本 2.4.18 或以上时，设成 [Enabled]（启用）。如果安装的 CPU 不支持超线程技术，此选项将隐藏。

活动处理器核心

使用此项目选择在每个处理器包中启用的核心的数量。配置选项： [All]（全部）、[1] 和 [2]。默认值是 [All]（全部）。

硬件预取

使用此项目开启/关闭 MLC 流预取。

相邻缓存行预取

使用此项目开启/关闭相邻缓存行预取。

增强暂停状态(C1E)

所有处理器都支持暂停状态 (C1)。C1 状态通过处理器自身指令 HLT 和 MWAIT 来实现，不需要芯片组硬件支持。在 C1 电源状态下，处理器维持系统缓存的关联关系。

CPU C3 报告

使用此项目允许或禁止向操作系统报告 CPU C3 (ACPI C2)。

CPU C6 报告

使用此项目允许或禁止向操作系统报告 CPU C6 (ACPI C3)。

包 C 状态限制

选择的选项将编程进入 C 状态包限制寄存器。默认值是 [No Limit]（无限制）。

CPU 热节流

您可以选择 [Enabled]（启用），以便通过 CPU 内部热控制机制避免 CPU 过热。

Intel 虚拟技术

此选项设成 [Enabled]（启用）时，VMM（虚拟机架构）可以利用由 Vanderpool 技术提供的附加硬件能力。如果安装的 CPU 不支持 Intel 虚拟技术，此选项将隐藏。

不执行内存保护

不执行 (NX) 内存保护技术是对 IA-32 Intel 架构的增强。采用“不执行 (NX) 内存保护”的 IA-32 处理器可以保护数据页面，防止恶意软件使用它们来执行代码。如果当前 CPU 不支持“不执行内存保护”，此选项将隐藏。

本地 x2APIC

使用此项目启用或禁用本地 x2APIC。默认值是 [Disabled]（禁用）。请注意，有些操作系统不支持此功能。

3.2 集成时钟芯片配置



DIV-1S

集成时钟控制选项。

DIV-2S

集成时钟控制选项。

DIV3

集成时钟控制选项。

DIV4

集成时钟控制选项。

DIV-1NS

集成时钟控制选项。

DIV-2NS

集成时钟控制选项。

3.3 DRAM 配置



加载 XMP 设置

使用此项目加载 XMP 设置。配置选项： [Auto]（自动）、[Profile 1]（配置文件 1）和 [Profile 2]（配置文件 2）。默认值是 [Auto]（自动）。

DRAM 频率

如果选择 [Auto]（自动），主板将检测所插入的内存模块并自动分配合适的频率。

CAS# 延迟(tCL)

使用此项目更改 CAS# Latency (tCL) 自动/手动设置。默认值是 [Auto]（自动）。

RAS# 到 CAS# 延迟(tRCD)

使用此项目更改 RAS# 到 CAS# 延迟 (tRCD) 自动/手动设置。默认值是 [Auto]（自动）。

行预充电延迟(tRP)

使用此项目更改行预充电 (tRP) 自动/手动设置。默认值是 [Auto]（自动）。

RAS# 活动时间(tRAS)

使用此项目更改 RAS# 活动时间 (tRAS) 自动/手动设置。默认值是 [Auto]（自动）。

命令速率(CR)

使用此项目更改命令速率 (CR) 自动/手动设置。最小： 1N。最大： 2N。默认值是 [Auto]（自动）。

写入恢复时间(tWR)

使用此项目更改写入恢复时间 (tWR) 自动/手动设置。默认值是 [Auto]（自动）。

刷新循环时间(tRFC)

使用此项目更改刷新循环时间 (tRFC) 自动/手动设置。默认值是

[Auto]（自动）。

RAS 到 RAS 延迟(tRRD)

使用此项目更改 RAS 到 RAS 延迟 (tRRD) 自动/手动设置。默认值是 [Auto]（自动）。

写入到读取延迟(tWTR）

使用此项目更改写入到读取延迟 (tWTR) 自动/手动设置。默认值是 [Auto]（自动）。

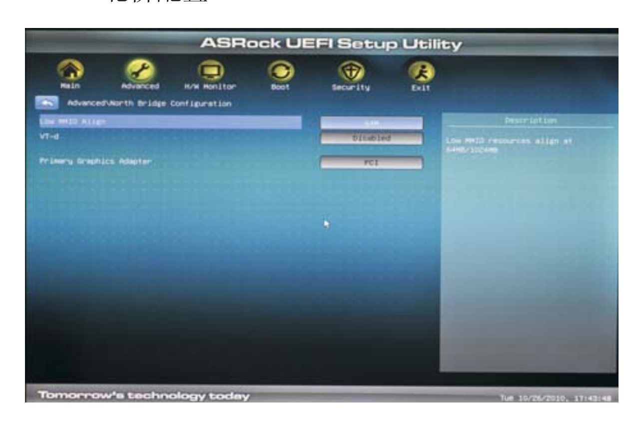
读取到预充电(tRTP）

使用此项目更改读取到预充电 (tRTP) 自动/手动设置。默认值是 [Auto]（自动）。

四激活窗口(tFAW）

使用此项目更改四激活窗口 (tFAW) 自动/手动设置。默认值是 [Auto]（自动）。

3.4 北桥配置



低 MMIO 排列

低 MMIO 资源排列在 64MB/1024MB。默认值是 [64MB]。

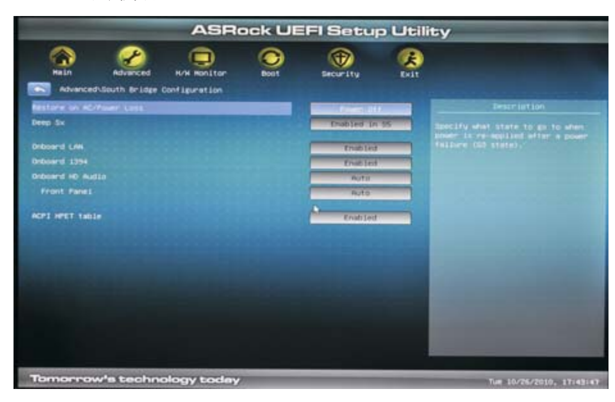
VT-d

使用此项目启用或禁用 Intel® VT-d 技术（Intel® 虚拟技术，适用于直接 I/O）。此功能的默认值是 [Disabled]（禁用）。

主图形适配器

此项目允许您选择 [PCI] 或 [PCI Express] 作为引导图形适配器优先级。默认值是 [PCI]。

3.5 南桥配置



交流/电源断电恢复

此项目允许您设置在意外交流/电源断电之后的电源状态。如果选择 [Power Off]（电源关闭），当电源恢复时，交流/电源保持关闭。如果选择 [Power On]（电源打开），当电源恢复时，交流/电源恢复，系统开始启动。

深度 Sx

移动平台仅在直流时支持深度 S4/S5，台式机平台仅在交流时支持深度 S4/S5。配置选项： [Disabled]（禁用）、[Enabled in S5]（在 S5 启用）和 [S4 and S5]（S4 和 S5）。默认值是 [Disabled]（禁用）。

板载 LAN

此项目允许您启用或禁用“板载 LAN”功能。

板载 1394

此项目允许您启用或禁用“板载 1394”功能。

板载 HD 音频

对于板载 HD 音频功能，选择 [Auto]（自动）、[Enabled]（启用）或 [Disabled]（禁用）。如果选择 [Auto]（自动），当插入了 PCI 声卡时，板载 HD 音频将被禁用。

Front Panel（前面板）

对于板载 HD 音频前面板，选择 [Auto]（自动）或 [Disabled]（禁用）。

ACPI HPET 表

使用此项目启用或禁用 ACPI HPET 表。默认值是 [Enabled]（启用）。如果您计划使用此主板提交 Windows® Vista™ 认证，请将此选项设成 [Enabled]（启用）。

3.6 存储配置



SATA 模式

使用此项目选择 SATA 模式。配置选项： [IDE Mode]（IDE 模式）、[AHCI Mode]（AHCI 模式）和 [RAID Mode]（RAID 模式）。默认值是 [IDE Mode]（IDE 模式）。



AHCI（高级主机控制器接口）支持 NCQ 及一些其他新功能，它们可提高 SATA 磁盘性能，但 IDE 模式没有这些优点。

SATA 控制器 0

当安装旧版操作系统时，请选择 [Compatible]（兼容）。如果安装固有操作系统 (Windows® XP / Vista™ / 7)，请选择 [Enhanced]（增强）。

SATA 控制器 1

当安装旧版操作系统时，请选择 [Compatible]（兼容）。如果安装固有操作系统 (Windows® XP / Vista™ / 7)，请选择 [Enhanced]（增强）。

硬盘 S.M.A.R.T.

使用此项目启用或禁用 S.M.A.R.T.（自监控、分析和报告技术）功能。配置选项： [Disabled]（禁用）、[Auto]（自动）、[Enabled]（启用）。

3.7 超级 IO 配置



板载软盘控制器

使用此项目启用或禁用软驱控制器。

串行端口

使用此项目启用或禁用板载串行端口。

串行端口地址

使用此项目设置板载串行端口的地址或禁用该端口。配置选项：[Disabled]（禁用）、[3F8 / IRQ4]、[2F8 / IRQ3]、[3E8 / IRQ4]、[2E8 / IRQ3]。

红外线端口

使用此项目启用或禁用板载红外线端口。

3.8　电压配置



CPU 核心电压偏移

使用此项目选择 CPU 核心电压的偏移电压。配置选项：［Auto］（自动）、［-0.005V］到［+0.500V］。默认值是［Auto］（自动）。

CPU 负载线校准

使用此项目选择 CPU 负载线校准。配置选项：［Disabled］（禁用）、［25%］到［100%］。默认值是［100%］。

DRAM 电压

使用此项目选择 DRAM 电压。配置选项：［Auto］（自动）、［1.200V］到［2.100V］。默认值是［Auto］（自动）。

PCH 电压

使用此项目选择 PCH 电压。配置选项：［Auto］（自动）、［0.780V］到［1.646V］。默认值是［Auto］（自动）。

CPU PLL 电压

使用此项目选择 CPU PLL 电压。配置选项：［Auto］（自动）、［1.586V］到［2.349V］。默认值是［Auto］（自动）。

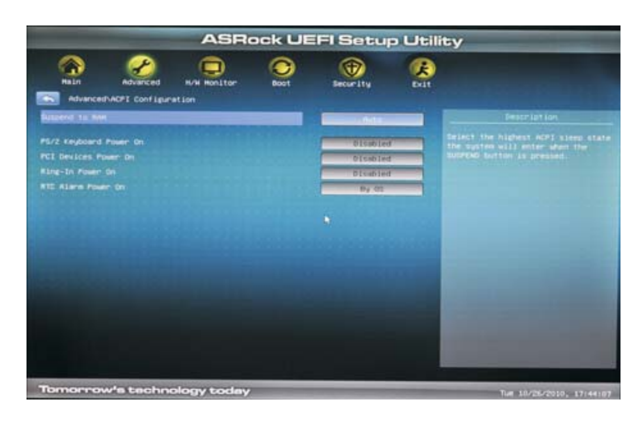
VTT 电压

使用此项目选择 VTT 电压。配置选项：［Auto］（自动）、［0.726V］到［1.870V］。默认值是［Auto］（自动）。

VCCSA 电压

使用此项目选择 VCCSA 电压。配置选项：［Auto］（自动）、［0.925V］到［1.200V］。默认值是［Auto］（自动）。

3.9　ACPI 配置



挂起到 RAM

使用此项目选择是否自动检测或禁用挂起到 RAM 功能。若操作系统支持，选择 [Auto]（自动）将启用此功能。

PS/2 键盘开机

使用此项目允许或禁止 PS/2 键盘从电源软关机模式开启系统。

PCI 设备开机

使用此项目允许或禁止 PCI 设备从电源软关机模式开启系统。

振铃开机

使用此项目允许或禁止振铃信号从电源软关机模式开启系统。

定时开机

使用此项目允许或禁止 RTC（实时时钟）打开系统电源。

3.10 USB 配置



USB 2.0 控制器

使用此项目允许或禁止使用 USB 2.0 控制器。

USB 3.0 控制器

使用此项目允许或禁止使用 USB 3.0 控制器。

旧版 USB 支持

使用此选项选择 USB 设备的旧版支持。有四个配置选项： [Enabled]（启用）、[Auto]（自动）、[Disabled]（禁用）和 [UEFI Setup Only]（仅 UEFI 设置程序）。默认值是 [Enabled]（启用）。有关这四个选项的详细信息，请参见下面的说明：

[Enabled]（启用）- 启用旧版 USB 支持。

[Auto]（自动）- 如果连接了 USB 设备，则启用旧版支持。

[Disabled]（禁用）- 当选择 [Disabled]（禁用）时，不允许在旧版操作系统和 UEFI 设置程序中使用 USB 设备。如果遇到 USB 兼容性问题，建议您选择 [Disabled]（禁用）以进入操作系统。

[UEFI Setup Only]（仅 UEFI 设置程序）- 只允许在 UEFI 设置程序和 Windows / Linux 操作系统中使用 USB 设备。

4　　硬件健康事件监控画面

在此部分中，您可以监控系统硬件的状态，包括 CPU 温度、主板温度、CPU 风扇速度、机箱风扇速度、以及临界电压等参数。



CPU 风扇 1 和 2 设置

此项目允许您设置 CPU 风扇 1 和 2 的速度。配置选项：［Full On］（全开）和［Automatic Mode］（自动模式）。默认值是［Full On］（全开）。

机箱风扇 1 设置

此项目允许您设置机箱风扇 1 的速度。配置选项：［Full On］（全开）、［Automatic Mode］（自动模式）和［Manual Mode］（手动模式）。默认值是［Full On］（全开）。

机箱风扇 2 设置

此项目允许您设置机箱风扇 2 的速度。配置选项：［Level 1］（级别 1）到［Level 4］（级别 4）。默认值是［Level 4］（级别 4）。

机箱风扇 3 设置

此项目允许您设置机箱风扇 3 的速度。配置选项：［Full On］（全开）和［Manual Mode］（手动模式）。默认值是［Full On］（全开）。

温度过高保护

使用此项目启用或禁用温度过高保护。默认值是［Enabled］（启用）。

5　　引导画面

在此部分中，显示系统中可用的设备，以便您配置引导设置和引导优先级。



引导选项优先级

引导选项 #1

　　设置系统引导设备的第一优先级。

引导选项 #2

　　设置系统引导设备的第二优先级。

引导选项 #3

　　设置系统引导设备的第三优先级。

引导选项 #4

　　设置系统引导设备的第四优先级。

硬盘 BBS 优先级

　　设置此组中旧版设备的顺序。

软驱 BBS 优先级

　　设置此组中旧版设备的顺序。

设置提示超时

　　此项目显示等待设置激活键的秒数。65535(0XFFFF) 表示无限期等待。

引导数字锁

　　如果此项目设为 [On]（开启），将在引导后自动激活数字锁功能。

全屏徽标

　　使用此项目启用或禁用 OEM 徽标。默认值是 [Enabled]（启用）。

AddOn ROM 显示

使用此选项调整 AddOn ROM 显示。如果启用选项全屏徽标但您希望在系统引导时看到 AddOn ROM 信息，请选择 [Enabled]（启用）。配置选项：[Enabled]（启用）和 [Disabled]（禁用）。默认值是 [Enabled]（启用）。

从板载 LAN 引导

使用此项目启用或禁用从板载 LAN 引导功能。

引导故障保护

启用或禁用引导故障保护功能。

引导故障保护计数

启用或禁用引导故障保护计数功能。

6 安全画面

在此部分中，您可以为系统设置或更改超级用户/用户密码。对于用户密码，您也可以清除它。



7 退出画面



保存更改并退出

当选择此选项时，会弹出消息“保存配置更改并退出设置程序?”。选择 [OK]（确定）保存所作的更改并退出 UEFI SETUP UTILITY。

放弃更改并退出

当选择此选项时，会弹出消息“放弃更改并退出设置程序?”。选择 [OK]（确定）退出 UEFI SETUP UTILITY 而不保存任何更改。

放弃更改

当选择此选项时，会弹出消息“放弃更改?”。选择 [OK]（确定）放弃所有更改。

加载 UEFI 默认值

为解决所有设置问题而加载 UEFI 默认值。可以使用 F9 键执行此操作。

用户默认设置

在此选项中，您可以根据自己的需要加载和保存三个用户默认设置。

从文件系统设备启动 EFI Shell

尝试从其中一个可用的文件系统设备启动 EFI Shell 应用程序 (Shell64.efi)。